N° 232.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR L'INTRODUCTION DU PUS

DANS LES VOIES CIRCULATOIRES;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 30 août 1828, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR J.-B REYNAUD, de Pélissanne,

Département des Bouches-du-Rhône;

Ex-Élève interne des hôpitaux civils et militaires d'Aix et de Marseille.

Une théorie exclusive de solidisme et d'humorisme est un contre-sens pathologique.

BICHAT, *Anatomie générale.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL, *Suppléant.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN, *Président.* / ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU, *Examinateur.* / FOUQUIER, *Examinateur.*
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. / CHOMEL. / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. / BOYER. / DUPUYTREN, *Examinateur.*
Clinique d'accouchemens	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs.
Arvers.	Gibert.
Baudelocque.	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet, *Examinateur.*	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance.	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois, *Suppléant.*	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin, *Examinateur.*	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR L'INTRODUCTION DU PUS

DANS LES VOIES CIRCULATOIRES.

Connaître le siége et la nature des maladies, tel est l'objet de la médecine et le but vers lequel ont tendu les médecins de tous les siècles. Les théories médicales se sont multipliées à l'infini. Tantôt nées dans le sein des écoles philosophiques, elles en partagèrent l'instabilité; d'autres fois, appuyées sur les sciences physiques et chimiques, elles ne purent se soutenir long-temps sur des bases aussi vicieuses; leur grand inconvénient fut toujours d'être élevées sur un terrain qui leur était étranger.

La médecine a essentiellement pour base l'anatomie et la physiologie. Ce n'est que depuis que ces sciences sont cultivées avec ardeur qu'elle a pu faire des progrès, et prendre sur plusieurs points un caractère positif. Mais trop souvent encore les médecins se sont égarés dans la recherche du principe de la vie; ils ont raisonné sur la nature des causes avant de connaître les effets : c'était commencer par où il fallait finir. Nous devons bien comprendre aujourd'hui que toute la physiologie consiste à étudier les propriétés physiques des organes, les effets sensibles des actions vitales, et à rechercher comment les uns et les autres concourent à la vie générale. Quant à la cause qui régit les corps organisés, elle nous échappe pour le mo-

ment, et peut-être sommes-nous condamnés à l'ignorer toujours. Observer l'influence des agens extérieurs sur l'économie, étudier les symptômes, leur liaison, rechercher leur point de départ, telle est la marche à suivre en pathologie ; toute autre éloignerait du but et serait nuisible à la science.

Cette méthode d'analyse et d'observation a jeté le plus grand jour sur toutes les branches de la médecine. Les maladies n'ont plus été considérées comme des êtres abstraits ; depuis les travaux de *Morgagni*, on a successivement mieux apprécié leurs causes et leur siége. Ceux des anatomo-pathologistes français surtout, ont éclairé, dans ces derniers temps, le diagnostic d'un grand nombre d'affections qu'on ne connaissait autrefois que par leurs symptômes, si variables, si trompeurs, lorsqu'on en fait la base des indications thérapeutiques.

L'étude de l'anatomie pathologique a conduit nécessairement à la localisation des maladies, et comme les altérations organiques sont les plus saillantes, qu'elles se rencontrent, dans presque tous les cas, plus ou moins nombreuses, plus ou moins importantes, elles fixèrent seules d'abord l'attention des médecins ; l'altération des liquides ne fut point étudiée, et on en a conclu ensuite que toutes les maladies avaient leur siége dans les solides exclusivement.

Cependant, depuis quelques années, la science paraît subir une heureuse révolution. Revenus de cet enthousiasme que produisent toujours des théories séduisantes, les médecins observent mieux et voient généralement les vices attachés au solidisme exclusif. Lors même que l'observation ne conduirait pas à résultat, le raisonnement seul indiquerait que les liquides peuvent être altérés comme les solides. En physiologie on reconnaît qu'ils jouissent de la vie, qu'ils portent dans tous les organes l'excitation et les matériaux nutritifs. Pourquoi, en pathologie, répugnerait-il d'admettre que leur vitalité, leur composition peuvent être modifiées, et qu'il doit en résulter une excitation anormale pour les tissus qu'ils pénètrent, une altération de l'action nutritive ? Ajoutons que le peu de cohésion de leurs mo-

lécules doit les rendre bien moins propres que les solides à résister à l'action des causes morbifiques.

Rien ne serait moins en harmonie avec nos connaissances physiologiques que les théories humorales des anciens et des médecins chimistes. Aussi l'humorisme doit être une étude toute nouvelle pour nous. Guidés par une saine physiologie, les médecins sentent tout le vide de ces systèmes, dans lesquels on faisait jouer le plus grand rôle à la bile, à l'atrabile, etc. Aujourd'hui que nous connaissons mieux le mécanisme des fonctions, il nous sera plus facile de savoir de quelle manière les fluides s'altèrent, et quels sont ceux qui par leur altération peuvent porter le trouble dans toute l'économie.

Tout l'humorisme se réduit aux altérations du sang. En effet, ce liquide est le seul qui, pénétrant tous les tissus, puisse troubler les fonctions. Le chyle, la lymphe sont toujours contenus dans leurs vaisseaux, et si l'on excepte les ganglions qu'ils traversent, ils ne peuvent affecter les organes qu'après avoir été versés dans le sang du système veineux. Quant aux fluides sécrétés, ils sont déposés sur les enveloppes cutanée et muqueuse, et ne font plus partie de l'individu. Ils ne peuvent affecter les tissus avec lesquels ils sont en contact qu'à la manière d'un corps étranger ; s'ils sont résorbés ils rentrent dans ceux de la première classe, et déterminent d'ailleurs des accidens relatifs à leur nature.

Dès que les liquides ne sont plus dans leur état normal, ils agissent sur les solides et les altèrent ; il en est de même, au reste, pour la plupart des maladies des organes ; elles font subir aux fluides des changemens plus ou moins importans. Mais il n'est pas moins nécessaire de connaître le siége primitif du mal, afin de diriger les moyens contre la cause et non contre les effets : lors même que les altérations du sang ne sont que secondaires, il importe encore d'y avoir égard en théorie comme en pratique. En théorie, car une foule des phénomènes que les solidistes exclusifs expliquent par le jeu des sympathies peuvent dépendre alors de la stimulation anormale que le

sang exerce directement sur les organes; en pratique, de quelle utilité seraient les moyens destinés à combattre ces phénomènes morbides!

Sous le rapport des causes, je crois qu'on pourrait ranger les altérations du sang dans deux classes : 1°. altérations par suppression de fonctions ou par lésions d'organes (*altérations secondaires*); 2°. celles qui dépendent de l'introduction d'une substance délétère dans le système vasculaire (*altérations primitives*); il faut y joindre celles qu'on nomme *spontanées*. Il est certain que le nombre de celles-ci sera restreint à mesure qu'on connaîtra mieux l'influence des modificateurs extérieurs, tels surtout que le calorique, l'électricité, et qu'on avancera plus dans l'étude de la physiologie et de la pathologie.

Dans la première classe se rangent : 1°. toutes les causes qui ne permettent pas au sang de recevoir les matériaux réparateurs (*abstinence, asphyxie*), ou qui s'opposent à l'élimination d'élémens qui, par leur nombre ou par leur nature, deviennent nuisibles à l'économie (*défaut de sécrétion urinaires, biliaire, lactée*, etc.); 2°. les changemens que subissent les fluides en traversant les organes malades.

Les causes comprises dans la seconde classe sont : 1°. Différentes substances qui viennent du dehors ; trois grandes surfaces puisent les principes morbifiques répandus dans l'atmosphère ou introduits dans le tube digestif; les plaies sont une quatrième voie à l'aide de laquelle les substances nuisibles peuvent être soumises à l'absorption ou versées directement dans les vaisseaux; 2°. certains liquides qui, destinés à ne plus faire partie de l'économie, ne peuvent y rentrer sans troubler plus ou moins les fonctions, selon leur nature et leur quantité : tels sont les fluides des sécrétions normales, l'urine, la bile, etc. ; ceux des sécrétions morbides, le pus et ses variétés.

Tel est le tableau des causes capables d'altérer la composition des liquides. Toutes sont encore peu connues et méritent également de fixer l'attention des médecins. Je vais m'occuper plus particulièrement de l'action des fluides des sécrétions morbides, comme étant la plus facile à constater, et pouvant servir de point de comparaison dans l'étude des autres causes.

C'est dans les salles de chirurgie surtout que l'on peut étudier les accidens qu'entraîne la formation du pus. Cette sécrétion morbide n'a pas seulement pour effet de soustraire à l'économie une grande quantité de matériaux nutritifs; l'inflammation qui la produit n'est pas non plus la seule cause des accidens que l'on observe. Quel rapport, en effet, y a-t-il entre l'inflammation qui siége sur les parois d'un abcès, d'une veine, par exemple, et les phénomènes formidables qui se manifestent ordinairement dans ces maladies? Combien de phlegmasies plus intenses, et siégeant sur des organes plus importans, n'occasionnent presque aucun trouble dans les fonctions!

Le pus, par sa nature même, possède déjà un certain degré de putréfaction. Il offre une foule de variétés selon le tissu qui le sécrète, la violence de l'inflammation et la constitution de l'individu. Comme tout liquide sécrété, il ne fait plus partie de l'économie, et peut être considéré comme un corps étranger pour nos organes. Mais toutes les circonstances ne sont pas également favorables à son élimination; quelques-unes même s'y opposent tout à fait, et alors il devient la source d'accidens plus ou moins graves. Tantôt il est versé dans le système vasculaire lui-même, et se mêle au fluide qui y circule (*artérites*, *phlébites*, etc.); d'autres fois il est simplement en contact avec les tissus, et selon la disposition des surfaces qu'il baigne, il est absorbé avec plus ou moins de facilité. J'étudierai la sécrétion du pus dans chacune de ces deux circonstances.

§ I. L'inflammation des vaisseaux est par elle-même peu capable de donner lieu à des phénomènes généraux alarmans. Les tissus veineux et artériels sont, en effet, peu sensibles, et les rapports sympathiques qui les unissent aux autres organes très-obscurs. La gravité de cette maladie dépend surtout de la sécrétion du pus dans la cavité de ces vaisseaux. Ce liquide peut nuire de deux manières: 1°. en formant dans le point même où il est produit un obstacle mécanique au cours des fluides; 2°. en se mêlant au sang, dont il altère la composition.

L'artérite n'est point rare; on la rencontre surtout dans le voisinage des parties enflammées ; un épanchement de matière plastique en est le plus souvent le résultat. *B. Travers* pense même que ces vaisseaux ne fournissent jamais que cette lymphe coagulable, qui devient un moyen d'union entre leurs parois (*inflammation adhésive*), et ne peuvent contracter l'*inflammation suppurative*. D'autres auteurs ne nient point ce dernier mode d'inflammation. Chez un jeune homme de quinze ans, mort d'une phlébite à l'hôpital de Marseille, j'ai vu l'artère brachiale, depuis son tiers inférieur jusque dans ses dernières ramifications, remplie d'un pus qui ne différait pas de celui que contenaient les veines enflammées.

Quelle que soit sa nature, lorsque ce fluide est sécrété dans des artères d'un volume médiocre, il s'y accumule facilement et met ainsi obstacle à la circulation. Dans les gros troncs, au contraire, il doit être entraîné par la colonne sanguine à mesure qu'il se forme; aussi le rencontre-t-on rarement dans l'inflammation de l'aorte, par exemple. Le mélange de ce liquide avec le sang ne saurait être sans influence sur les fonctions, et quand l'inflammation existe à l'origine de l'aorte, celles du cerveau en particulier doivent être fortement troublées.

Quoique la science possède aujourd'hui un grand nombre d'observations sur l'artérite et l'aortite en particulier, comme ces maladies ont été rarement observées indépendamment de toute autre lésion, il serait difficile d'indiquer les symptômes qui en dépendent directement; d'un autre côté, les auteurs qui ont fait des recherches sur ce point ne se sont guère proposé autre chose que d'assigner les caractères anatomiques de cette inflammation et les signes qui la font reconnaître. Ils ont à peine indiqué les symptômes généraux, et n'ont point déterminé pour la plupart : 1°. les cas dans lesquels elle est primitive, 2°. son mode d'influence sur les altérations coexistantes, 3°. les accidens qui en dépendent, lors même qu'elle n'est que secondaire.

De nouvelles observations sont donc nécessaires pour éclairer ce point important de la pathologie. Toutefois, je crois qu'il n'est pas déraisonnable d'attribuer à l'altération du sang les symptômes *adyna-*

miques, ataxiques, qui coïncident fréquemment avec l'inflammation de l'aorte. Ne serait-ce pas à la même cause que seraient dues certaines altérations qui existent alors dans les autres organes?

Quant à l'inflammation des vaisseaux lymphatiques, elle nous est à peu près inconnue. M. le professeur *Andral* a vu quelquefois le canal thoracique rempli de pus et manifestement enflammé. A raison de leur petit calibre et de la lenteur de la circulation, ces canaux doivent souvent s'oblitérer lorsqu'ils suppurent. Si le pus peut être porté dans le système veineux, il ne le sera que lentement, en petite quantité à la fois, et n'amènera la mort qu'après avoir fait passer les malades par tous les degrés du marasme.

De tous les vaisseaux, les veines sont le plus souvent enflammées, soit à cause de leur organisation, soit que leur fonction et leur position les exposent davantage à ce genre de maladie. Toute action exercée sur ces vaisseaux peut les enflammer; leur contiguité avec des tissus malades, leur communication avec des surfaces ulcérées ou traumatiques, amènent encore fréquemment le même résultat. Il est rare que cette affection se termine d'une manière favorable; presque toujours elle est funeste lorsqu'elle occupe un vaisseau d'un certain volume : or, si l'on se demande comment la mort arrive dans ces cas, il est facile de se convaincre que ce n'est point comme inflammation que la phlébite tue, mais en introduisant dans le torrent circulatoire une quantité plus ou moins forte de pus, qui, en se mêlant au sang, en altère la composition. Ce n'est que de cette manière que l'on peut expliquer les phénomènes graves qui se manifestent, car les altérations organiques sont loin d'être en rapport avec la nature des symptômes.

Ce qui prouve bien que les accidens si souvent funestes de la phlébite ne sont dus qu'au mélange du pus avec le sang, c'est qu'ils ne se manifestent pas lorsque cette inflammation se termine par résolution, ou que, par suite d'adhérences entre les parois veineuses, le pus s'accumule et forme un ou plusieurs abcès sur le trajet des vaisseaux.

Les phénomènes généraux sont alors, comme dans toute phlegmasie, relatifs à l'étendue et à l'intensité de l'inflammation.

Le sang continue à passer dans une veine enflammée, du moins pendant les premiers jours, et entraîne le pus, comme le démontre le fait suivant. M. *Dupuytren*, voulant prouver qu'il avait affaire à une phlébite, et non à l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané, fit une ponction à la veine céphalique dans le point où elle était enflammée; du sang mêlé au pus jaillit aussitôt. En comprimant au-dessus de la piqûre, le liquide sortait avec plus de force; si l'on comprimait au-dessous, il cessait de couler. (M. *Breschet*, Mémoire sur la phlébite.) La propagation de la phlegmasie vers le centre de la circulation ne prouve-t-elle pas encore ce transport du pus dans le système vasculaire? A une certaine époque de la maladie, les parois de la veine enflammée ne réagissent plus sur le liquide qu'elles renferment; le pus s'accumule, prend de la consistance, et met bientôt un obstacle à la circulation; mais, à mesure que ces changemens s'opèrent dans le point primitivement enflammé, la phlébite fait des progrès du côté du cœur, et comme les veines s'ajoutent fréquemment les unes aux autres, le sang qui circule librement dans celles qui sont saines entraîne le pus que sécrète la portion que la phlegmasie vient d'envahir. Voilà comment les accidens peuvent persister et s'accroître, malgré que le canal de la veine soit depuis long-temps oblitéré à sa partie inférieure.

La présence du pus dans les voies circulatoires est une cause de mort bien autrement puissante que la sympathie exercée par la phlébite sur les autres organes. Ce liquide devient nuisible, 1°. par son mélange avec le sang, dont il altère la composition; 2°. en formant un obstacle à la circulation dans les capillaires pulmonaires, comme le fait de l'huile ou tout autre liquide d'une certaine consistance injecté aux veines des animaux.

Chargé de principes étrangers et porté dans tous les systèmes organiques, le sang détermine aussitôt une foule de phénomènes morbides. Les malades éprouvent d'abord des frissons, un malaise général; ensuite, fièvre intense, chaleur brûlante à la peau, délire; des

symptômes pulmonaires, tels que toux sèche, oppression, respiration accélérée, se manifestent, dans presque tous les cas, au début de la maladie. La peau est couverte de sueur, la langue rouge, sèche, etc. La mort n'arrive pas toujours de la même manière; tantôt les malades succombent au bout de quelques jours à la violence des symptômes indiqués; les organes de la respiration sont le plus souvent alors gravement affectés; d'autres fois, ils tombent dans une prostration profonde; aucun organe ne donne des signes d'une altération bien importante. C'est alors surtout que l'on observe tous les caractères du *typhus*, de la *fièvre adynamique;* la mort survient au bout d'un temps plus ou moins considérable, mais qui ne dépasse guère le quatrième septénaire.

Cette différence paraît tenir à la quantité et à la nature du pus; peut-être aussi tient-elle à la constitution de l'individu. Si le pus est peu visqueux, ou s'il est introduit en petite quantité à la fois, il mettra d'autant moins d'obstacle à la circulation pulmonaire, et agira surtout en altérant la composition du sang. Le contraire aura lieu dans des circonstances opposées.

L'observation suivante me paraît remarquable en ce que la phlébite est exempte de toute complication; elle nous présentera la plupart des caractères physiologiques et anatomiques de cette maladie.

Un jeune homme de vingt ans, bien constitué, sanguin, ayant toujours joui d'une parfaite santé, entra à l'hôpital de Marseille pour un léger engorgement du testicule. (*Saignée au bras*, *sangsues*, etc.) Sous l'influence des moyens antiphlogistiques, le gonflement de l'organe avait presque entièrement disparu, lorsque, le quatrième jour, le malade se plaignit d'une douleur au bras sur lequel on avait pratiqué la saignée. Le membre était tendu, rouge au niveau du pli du coude; les bords de la petite plaie étaient écartés, recouverts de pus. En pressant de bas en haut sur le trajet de la veine, on faisait sortir un liquide puriforme, sanguinolent. Le lendemain, fièvre intense, chaleur vive à la peau, agitation, soif. (*Saignée au bras gauche.*) Dans la nuit, frissons, insomnie.

Le sixième jour, la fièvre est très-forte, céphalalgie intense, toux sèche, rare; respiration un peu accélérée; le malade n'accuse aucune douleur dans la poitrine ni dans l'abdomen; on sent sous la peau plusieurs cordons dans la direction des veines superficielles du bras.

Le septième jour, la main et l'avant-bras sont engorgés; la peau est luisante, moins chaude que dans le reste du corps; pouls très-fréquent, petit; abattement, frissons et délire dans la nuit; sueurs abondantes; soif; langue rouge et sèche; mêmes symptômes pulmonaires.

Le huitième jour, agitation extrême, pouls presque filiforme; douleurs vagues dans les lombes, à la base de la poitrine; oppression plus forte; toux sèche, fréquente; plaintes continuelles; langue très-sèche, plutôt pâle que rouge; dents brunâtres; sueur à la face, quelques selles liquides, teinte jaunâtre de la peau; délire dans la nuit.

Le neuvième jour, ictère plus prononcé; face pâle, grippée; haleine fétide; oppression extrême, vomissemens, prostration, soubresauts des tendons. (*Vésicatoires aux jambes et sur la poitrine.*) Délire taciturne, dents et lèvres fuligineuses, respiration de plus en plus laborieuse; mort.

Autopsie. Plusieurs points gangréneux dans l'épaisseur de l'avant-bras; la veine médiane céphalique avait été piquée; l'inflammation s'étend dans la céphalique jusqu'à la partie supérieure du bras. Les autres veines superficielles sont aussi enflammées, mais dans une moins grande étendue; leurs parois, épaisses, rouges, ne s'affaissent pas lorsqu'on les coupe en travers. Tous ces vaisseaux sont remplis d'un pus blanc, épais, jusqu'à un pouce environ au-dessous du pli du coude, sous forme de bouillie rougeâtre, d'autant plus liquide qu'on se rapproche plus de la partie supérieure du membre. Les veines satellites des artères antibrachiales sont aussi enflammées; la radiale contient du pus jusqu'au poignet; l'artère brachiale elle-même est rouge dans l'étendue de deux pouces à sa partie inférieure, et contient un fluide purulent; les veines sous-clavière et axillaire sont

saines, et renferment, ainsi que les cavités droites du cœur et l'artère pulmonaire, beaucoup de sang liquide, dans lequel nagent de petits flocons pulpeux, grisâtres à leur centre, rouges à l'extérieur.

La veine qui avait été ouverte au bras gauche est encore enflammée et contient du pus dans l'étendue d'un pouce.

Poitrine. Une livre environ de sérosité jaune trouble dans chaque cavité pleurale; le feuillet costal de la plèvre est recouvert d'une légère couche de matière pultacée; le feuillet viscéral est tapissé, dans presque toute son étendue, d'un pus épais, verdâtre, très-adhérent; la séreuse présente au-dessous des traces de rougeur; le parenchyme pulmonaire, engorgé, peu crépitant, contient une quantité innombrable de petits abcès, dont les plus gros égalent le volume d'un pois. Beaucoup sont placés immédiatement au-dessous de la plèvre; le pus qui les compose est blanc et liquide; le tissu pulmonaire n'est pas sensiblement altéré, même autour de ces petits abcès; coupé par tranches et comprimé, il se dégorge du fluide puriforme qu'il contient, et paraît avec ses caractères anatomiques.

Abdomen. Le foie, mou, gorgé de sang, renferme aussi un assez grand nombre d'abcès de même nature que ceux des poumons, mais généralement plus gros; la muqueuse gastrique saine, celle des intestins rouge dans plusieurs points; la tête ne présente rien de particulier.

Chez ce malade, la mort a été déterminée par l'engorgement des poumons et le double épanchement pleurétique; mais celui-ci n'est survenu que dans les derniers temps de la maladie, et ne saurait donc expliquer la violence et la nature des symptômes observés dès les premiers jours. Quant aux nombreux abcès contenus dans les poumons et le foie, il est évident qu'ils n'étaient pas le résultat d'une inflammation *sympathique* de ces organes. Ces collections purulentes et les épanchemens pleurétiques sont très-fréquens dans les phlébites; ils offrent des caractères particuliers, qui ne permettent pas de les confondre avec les pneumonies et les pleurésies ordinaires. Je reviendrai plus tard sur ces altérations.

Le liquide contenu dans le système vasculaire doit surtout fixer notre attention. Cette bouillie rougeâtre n'était certainement pas autre chose que du pus combiné avec du sang. Ces flocons pulpeux, grisâtres, n'étaient-ils pas encore du pus sous une autre forme? Enfin, ce fluide, qui engorgeait les poumons, en contenait bien évidemment. Ces caractères, réunis aux observations que nous avons déjà présentées, ne laissent donc aucun doute sur le transport du pus dans les voies circulatoires.

Ces petits grumeaux de matière pultacée et l'engorgement puriforme des poumons se rencontrent dans presque toutes les phlébites; ils dépendent sans doute de ce que le pus, visqueux, et introduit en grande quantité à la fois, ne peut se dissoudre tout entier dans le sang, et traverser avec lui les capillaires pulmonaires, où il forme alors un obstacle mécanique à la circulation. Cette circonstance me paraît expliquer aussi pourquoi les collections purulentes sont plus fréquentes dans les poumons que dans les autres organes.

Nous devons remarquer encore dans cette observation la fluidité du sang contenu dans les cavités droites du cœur et les gros vaisseaux adjacens. La plupart des auteurs l'ont signalée dans leurs observations. Quand on injecte du pus dans les veines des animaux, on trouve aussi le sang très-fluide, peu coloré, peu riche en fibrine. (Expériences de M. *Dupuy*.)

Tels sont, en abrégé, les accidens qui déterminent la sécrétion du pus dans les veines. Maintenant, si l'on considère que la phlébite se développe dans un grand nombre de maladies qui attaquent la contexture de nos organes; qu'elle existe surtout très-fréquemment dans les affections chirurgicales, comme les plaies, les grandes opérations, à la suite des couches, etc., ne sera-t-on pas porté à croire qu'elle joue un grand rôle dans la production d'une foule de phénomènes morbides, que, dans l'état actuel de la science, on regarde comme *essentiels*, ou qu'on explique par le jeu des sympathies?

§ II. Nous venons de voir les accidens que détermine la sécrétion du pus dans les vaisseaux; mais, dans la plupart des cas, ce liquide

est simplement déposé sur les limites du système vasculaire, et selon la disposition des tissus qui le fournissent, tantôt il se ramasse en foyers au milieu de nos organes, d'autres fois il est versé sur des surfaces avec ou sans communication à l'extérieur. Comme tout fluide qui se trouve en contact prolongé avec des tissus vivans, le pus, dans quelque partie qu'il soit placé, peut être pris par les vaisseaux absorbans et porté dans les voies circulatoires; l'expérience et l'observation sont d'accord sur ce point. Chez une femme qui portait une vaste collection de pus à la partie supérieure de la cuisse, M. *Dupuytren* a trouvé les vaisseaux lymphatiques voisins et ceux de la région lombaire remplis d'un fluide en tout analogue à celui que contenait la tumeur. (M. *Cruveilhier*, Anatomie pathologique.) MM. le professeur *Marjolin*, *Ribes*, *Velpeau*, ont fait la même remarque pour les veines qui partaient d'un foyer de suppuration. Ces veines, quoique pleines de pus, ne présentent pas toujours de traces d'inflammation; quand elles sont enflammées, elles le sont surtout entre les collections purulentes et le cœur, double preuve également favorable à l'absorption veineuse.

Sous le rapport de l'absorption du pus, il importe peu de savoir si, dans l'état normal, les vaisseaux lymphatiques sont les seuls agens de cette fonction, ou si les veines y concourent. En effet, quand les tissus n'auront subi aucune solution de continuité, aucune ulcération, les résultats de cette absorption seront à peu près les mêmes dans l'un et l'autre cas. Le pus ne pourra pénétrer dans l'économie qu'après avoir été *tamisé*, pour ainsi dire, par les pores des vaisseaux absorbans. Lorsqu'au contraire les vaisseaux seront rompus, ouverts d'une manière quelconque, le pus qui se trouve en présence de leur orifice montera tout aussi bien dans les veines que dans les lymphatiques, et cela suivant les lois de la physique, c'est-à-dire à cause de la pression extérieure et du courant qui s'opère à l'intérieur de ces canaux.

Ce fait de l'introduction du pus dans le système vasculaire par une solution de continuité aux vaisseaux est important à noter; il prouve

que la partie la plus ténue de ce fluide n'est pas seule absorbée, mais qu'il peut pénétrer dans la circulation, en nature, avec tous ses caractères, et déterminer par conséquent des accidens semblables à ceux de la phlébite; c'est aussi ce que démontre l'observation. L'analogie sera d'autant plus grande que les vaisseaux seront d'un volume plus considérable; et comme les veines sont généralement plus grosses que les lymphatiques, que la circulation y est plus active, le pus sera introduit en plus grande quantité par ces vaisseaux dans un temps donné; de là des accidens plus graves.

Dans l'étude des résorptions purulentes, il faudrait donc distinguer les cas dans lesquels le pus est en contact avec des tissus qui n'ont souffert aucune perte de substance, aucune solution de continuité (*collections dans les cavités séreuses, muqueuses, normales ou accidentelles*), de ceux dans lesquels les parties ont été divisées, les vaisseaux tronqués, ouverts dans un foyer purulent (*désorganisation, lésions traumatiques, abcès phlegmoneux*, etc.).

1°. Lorsque le pus est renfermé dans une membrane muqueuse ou séreuse, sa partie la plus fluide est seule absorbée; on n'observe point alors cette oppression, cette anxiété des malades qui, dans la phlébite, annoncent que la circulation pulmonaire s'exécute difficilement; le pus ne peut nuire que par son mélange avec le sang et son transport dans toute l'économie; mais comme la sérosité est seule absorbée, les fonctions ne sont pas d'abord altérées quand le pus n'a pas été vicié par son exposition à l'air. Ce n'est qu'à la longue que la fièvre hectique survient; les malades dépérissent très-lentement : quelquefois cependant on voit dans les épanchemens pleurétiques survenir une émaciation rapide, les sueurs et un dévoiement colliquatifs abondans. Un homme qui portait un épanchement articulaire, suite d'une chute sur le genou, présenta aussi tous les phénomènes graves de la résorption, et finit par succomber. Il paraît bien que, dans ces cas particuliers, le pus est altéré, bien qu'il n'ait point été mis en contact avec l'air extérieur. Quand ces collections purulentes ont été ouvertes, les accidens les plus graves se manifestent; le pus, qu'elles contiennent

plus que tout e autre, se décompose avec une promptitude extraordinaire, et acquiert des qualités extrêmement délétères ; les malades présentent bientôt des phénomènes nerveux alarmans, toutes les fonctions sont troublées, et la mort, dans la plupart des cas, ne tarde pas à survenir.

2°. Il est difficile de parler d'une manière générale des maladies de la seconde classe ; elles présentent une foule de variétés sous le rapport de la quantité, de la nature du pus qu'elles fournisent, et de la disposition anatomique des tissus affectés : il faudrait les passer chacune en revue pour apprécier leur danger et les moyens thérapeutiques qu'elles réclament. Onpeut dire cependant que, toutes choses égales d'ailleurs, la gravité des accidens sera relative à la consistance et à la nature du fluide purulent.

La *consistance du pus* varie à l'infini ; un pus séreux ne peut être nuisible que par son mélange avec le sang et son transport dans tous les organes ; un pus épais, visqueux, le sera encore en mettant obstacle à la circulation pulmonaire, comme dans la phlébite.

Qualité du pus. Lorsque le pus n'a pas été vicié par son exposition à l'air, ou que, par la nature même de l'inflammation, il ne possède pas des propriétés délétères, il peut être absorbé pendant un certain temps, et en petite quantité à la fois, sans danger pour l'économie. Quelquefois on n'observe aucun phénomène ; le plus ordinairement des frissons apparaissent, les malades éprouvent un sentiment de chaleur intérieure, ce qui a lieu surtout dans la *résolution*, qui, suivant quelques auteurs, n'est qu'une terminaison de l'inflammation par suppuration résorbée. Il n'est pas rare encore de voir survenir des phénomènes *critiques*, tels que des sueurs, des déjections alvines et urinaires abondantes, après lesquelles la santé se rétablit. Chez un jeune homme qui portait un abcès iliaque ouvert dans le canal intestinal, j'ai vu les urines déposer pendant plusieurs jours un sédiment blanchâtre, pulvérulent. Ce malade n'avait point de catarrhe vésical ; nul phénomène n'avait indiqué l'ouverture de l'abcès dans la poche urinaire.

Si la résorption passagère n'entraîne que des désordres fonctionnels de peu d'importance, il n'en est pas de même lorsqu'elle se prolonge. Bientôt la fièvre hectique survient; les sueurs, un dévoiement abondant épuisent les malades. De tous les organes, les poumons sont alors les plus gravement altérés.

Lorsque le pus possède des propriétés délétères, sa résorption, même en petite quantité, détermine des accidens bien plus alarmans. C'est alors que l'on observe des phénomènes nerveux, comme le délire, les convulsions, etc.; des vomissemens, des sueurs, le dévoiement colliquatif; le pouls est précipité, petit; la figure se décompose; les dents, les lèvres s'encroûtent d'une matière fuligineuse; on voit apparaître, en un mot, tous les caractères des *fièvres typhoïdes*. Ces symptômes formidables pourraient-ils dépendre d'une autre cause que d'un principe délétère circulant dans toute l'économie? La rapidité avec laquelle ils se développent ne permet pas de croire qu'ils soient dus à une simple modification des solides.

Le plus souvent alors, la mort ne tarde pas à survenir; les malades succombent à la violence des symptômes indiqués, et à l'ouverture des cadavres on trouve à peu près les mêmes altérations que dans la phlébite. La membrane muqueuse des intestins, et le plus ordinairement aussi celle des bronches, présentent des traces d'inflammation d'un caractère particulier; elles sont comme ecchymosées, et tapissées souvent d'une mucosité sanguinolente. Si l'on compare les symptômes locaux qui précèdent et accompagnent ces évacuations alvines avec ceux qui caractérisent une inflammation franche du canal digestif, on trouvera entr'eux une grande différence qui semble aussi en indiquer une dans la nature des deux maladies.

Voilà, je crois, ce qu'on peut dire de plus général sur les accidens qu'entraîne la résorption du pus. L'observation suivante nous offrira la plupart des symptômes et des altérations que nous venons d'indiquer.

Un homme de trente ans environ, bien musclé, jouissant d'une

bonne santé, eut la main et l'avant-bras droits meurtris et profondément déchirés par le moyeu d'une roue de charrette, entre lequel et un tronc d'arbre ces parties se trouvèrent pressées. Il fut aussitôt transporté à l'Hôtel-Dieu de Marseille (mai 1826). Malgré toute la gravité de la blessure, M. *Mouland*, chirurgien en chef, ne désespéra point de pouvoir conserver le membre et deux doigts restés intacts. On enleva, à l'aide de l'instrument tranchant, divers lambeaux que formaient les tendons et les aponévroses, ainsi que trois doigts dénudés de leurs parties molles. (*Pansement simple, diète, saignée au bras.*)

Jusqu'au sixième jour, le malade ne présenta que les symptômes assez modérés d'une fièvre inflammatoire; la suppuration s'était établie dès le troisième jour; le gonflement et la rougeur s'étendaient sur le bras. (*Compresses émollientes*, etc.). Mais à cette époque le malade éprouva des frissons, fièvre plus vive, traits altérés, agitation; la suppuration était abondante, fétide; quelques parties furent frappées de mortification.

Les jours suivans, la plaie prit un plus mauvais aspect; le pus infiltrait toutes les parties molles; le gonflement s'étendit jusqu'à l'épaule; autour du coude s'étaient formées quelques collections purulentes qu'on ouvrit largement; il en sortit un pus abondant, couleur de lie de vin, très-odorant; langue sèche et rouge, dents et lèvres brunâtres, dévoiement abondant; l'abdomen n'est pas sensible; oppression, toux fréquente sans expectoration, symptômes cérébraux, pouls accéléré, petit. Tous les soirs à neuf heures, le frisson était plus marqué; il était suivi d'une agitation extraordinaire et d'une sueur abondante pendant toute la nuit; ces symptômes simulaient assez bien une fièvre intermittente. (*Décoction de quina pour boisson, sulfate de quinine avant l'accès.*)

Du dixième au douzième jour, prostration, délire taciturne, yeux cavés, respiration laborieuse, pulsations du cœur tumultueuses, pouls faible, urines bourbeuses; le dévoiement et les sueurs colli-

quatives continuèrent jusqu'à la mort, qui arriva le treizième jour de l'accident.

Autopsie. — Membre malade. La peau est décollée dans les deux tiers de la circonférence de l'avant-bras; les parties molles qui entourent le poignet sont dans un état de détritus complet; à la face palmaire de l'avant-bras, le pus a disséqué les muscles, dont le corps charnu, recouvert d'une couche membraniforme de matière pultacée, est généralement en bon état. Les veines profondes ne sont point enflammées; plusieurs des superficielles sont divisées; les unes sont oblitérées, d'autres contiennent une sanie purulente, et sont enflammées dans une étendue assez considérable du côté du cœur : plusieurs vaisseaux lymphatiques sont ouverts dans le foyer situé à la partie interne du pli du bras; mais ils sont vides.

Tête. Légère infiltration sanguine de la pie-mère. Quelques cuillerées de sérosité dans les ventricules. La substance cérébrale n'offre rien de remarquable.

Poitrine. Les poumons sont gorgés d'un sang fluide qui s'écoule lorsqu'on les coupe par tranches, et présente une multitude de stries blanchâtres. Ils contiennent quelques petits foyers de pus blanc, liquide; leur parenchyme, peu crépitant, ne présente aucune trace d'hépatisation; mais dans plusieurs points il est plus rouge que dans l'état sain. Les bronches renferment un peu de mucosité sanguinolente. Les plèvres sont en bon état. Les gros troncs veineux, les cavités droites du cœur et l'artère pulmonaire contiennent beaucoup de sang fluide et quelques petits caillots noirs sans consistance.

Abdomen. Muqueuse gastrique très-saine. Les ramifications des artères mésentériques sont très-injectées; la muqueuse des intestins, et surtout celle des gros, rouge et comme infiltrée dans plusieurs points; le foie est gorgé de sang; de l'urine trouble est contenue dans les bassinets et la vessie.

Cette observation présente beaucoup d'analogie avec les phlébites;

la mort tient à la même cause, c'est-à-dire à l'introduction du pus dans le système vasculaire sanguin. Il serait difficile, en effet, de trouver un rapport entre les symptômes et les altérations organiques. La rougeur de la muqueuse intestinale ne peut expliquer les phénomènes alarmans que nous avons observés ; la plaie ne le pourrait pas davantage. Pendant les six premiers jours, elle a développé les phénomènes ordinaires de la fièvre inflammatoire ; ce n'est que lorsque la suppuration est devenue abondante, que des fusées, des clapiers purulens se sont formés; ce n'est qu'alors, dis-je, que les symptômes pulmonaires, accompagnés de délire, de la colliquation, etc., ont apparu.

Le fluide purulo-sanguin qui engorgeait le tissu des poumons nous est une preuve de l'obstacle que la circulation éprouvait dans le système capillaire de ces organes. Les abcès répandus dans le parenchyme pulmonaire indiquent encore un autre point de ressemblance entre ces résorptions purulentes et les phlébites ; mais si, dans celles-ci, le sang, par suite de son mélange avec le pus, est incapable d'exciter convenablement les organes, il ne porte pas cependant dans toutes les fonctions un trouble aussi prompt que celui que détermine la résorption d'un pus vicié. Celui-ci devient alors un véritable poison, quelquefois extrêmement énergique.

Une chose digne de remarque, c'est le renouvellement tous les soirs, à peu près à la même heure, d'une série de symptômes simulant assez bien un accès de fièvre intermittente pour devenir l'objet d'une indication thérapeutique spéciale. Ce phénomène n'est point rare dans les résorptions purulentes: ne pourrait-il pas jeter quelque jour sur la théorie des maladies apyrexiques?

Rien n'est plus commun, lorsque le pus est introduit dans le système vasculaire, que de voir apparaître des sueurs et un dévoiement abondans; souvent aussi les urines sont bourbeuses et déposent un sédiment blanchâtre. Ces sécrétions anormales se manifestent d'autant plus promptement que le pus est plus séreux et plus irritant.

Sans nier l'action sympathique que tous les organes exercent entre

eux, il est difficile, dans ces cas, de ne voir qu'une réaction de la partie suppurante sur la muqueuse digestive, par exemple. Souvent il n'y a aucun rapport entre l'inflammation locale et la violence et le prompt développement des symptômes abdominaux. Voyez d'ailleurs ce qui arrive lorsqu'on injecte des substances putrides dans les veines des animaux; les mêmes phénomènes en sont le résultat; les matières des sécrétions portent même quelquefois avec elles l'odeur des liquides injectés. C'est ainsi encore que dans la fièvre *urineuse* la sueur répand l'odeur de l'urine, que l'air expiré contient des molécules de camphre chez les individus qui font usage de cette substance. Ces faits prouvent donc que les matières impropres à la nutrition, et qui circulent dans l'économie, en sont expulsées par les différens organes sécréteurs et exhalans, et il n'y a rien dans ce phénomène qui répugne aux lois d'une saine physiologie. Ce n'est là qu'une exagération de ce qui a lieu dans l'état de santé.

M. *Gaspard*, dans ses expériences, a remarqué que ces évacuations morbides étaient suivies d'une amélioration bien prononcée, et quelquefois du rétablissement complet et presque immédiat de la santé, tandis que les symptômes généraux persistaient et s'aggravaient lorsqu'elles n'avaient pas lieu. N'est-ce pas aussi ce que l'on observe quelquefois chez l'homme? Ces faits pourraient donner lieu à des considérations importantes sur la doctrine des *crises*. Ils tendent à prouver aussi que les médicamens purgatifs pourraient avoir de bons effets dans ces maladies.

Il est deux altérations qui, par leur fréquence et leurs caractères, méritent de fixer l'attention du médecin; je veux parler des abcès tuberculeux que l'on rencontre dans différens organes, et des épanchemens pleurétiques.

1°. Ces petits foyers purulens, répandus dans les poumons, le foie, etc., et dont le nombre est quelquefois si prodigieux, sont-ils idiopathiques ou bien le résultat d'une véritable métastase? Dans le premier cas, sont-ils le produit d'une inflammation récente? ou bien préexistaient-ils à la maladie qui a déterminé la mort?

L'observation prouve que ces abcès sont contenus dans des organes dont la texture est ordinairement intacte, même autour de ces collections. Mais, lors même qu'on trouverait constamment des traces de phlegmasie dans le tissu qui est en contact avec le pus, devrait-on en conclure que celle-ci a été primitive? On conçoit difficilement le développement d'une multitude de points phlegmasiques circonscrits sans cause matérielle portée directement dans les tissus par la voie de la circulation. On ne voit d'ailleurs rien de semblable dans les autres maladies qui n'entraînent pas la sécrétion du pus.

Il est certain que l'on trouve assez souvent des tubercules chez des individus qui jusqu'à leur mort n'avaient donné aucun signe de maladie. Mais ce genre de productions diffère beaucoup des petits abcès dont il s'agit; ces tubercules sont alors à l'état de *crudité*. Dira-t-on que la violence de la fièvre a déterminé leur ramollissement? Mais pourquoi ce travail ne s'opère-t-il pas dans toutes les autres phlegmasies?

Il est donc plus raisonnable de penser que ces abcès tuberculeux sont formés par le pus, qui, sécrété dans les veines ou pris par absorption, est venu se déposer dans les organes. La réunion des molécules de ce liquide en un plus ou moins grand nombre de foyers n'est pas plus difficile à concevoir que celle du mercure en globules de différentes grosseurs, lorsqu'on injecte ce métal dans les veines des animaux. (Expériences de MM. *Gaspard* et le professeur *Cruveilhier*.)

Les tissus parenchymateux sont plus propres que les autres à retenir dans leurs mailles les molécules étrangères que la circulation entraîne. Ces abcès se rencontrent plus souvent dans les poumons que dans les autres organes, et cela s'explique par la marche que suit le pus; le foie vient en seconde ligne sous ce rapport: il résulte même des observations de M. *Velpeau* qu'il en contient plus souvent que le parenchyme pulmonaire, et il est à remarquer en même temps que, dans la plupart des cas, le pus venait des parties sous-diaphragma-

tiques. Ce résultat est-il purement accidentel, ou dépend-il de quelque disposition anatomique du système vasculaire?

Ces petites collections de pus n'ont, par elles-mêmes, rien de bien dangereux pour les organes qui les renferment. Bientôt, l'absorption s'empare de la partie la plus fluide; le reste se durcit et forme une espèce de *tubercules* qui, probablement, pourraient rester impunément dans les tissus si l'affection principale se terminait d'une manière favorable. Chez les mêmes individus, on trouve quelquefois ces foyers à différens degrés de consistance; les uns, tout à fait liquides; d'autres, sous la forme de bouillie épaisse; quelques-uns enfin réduits à leur partie la plus grossière. (M. *Velpeau.*)

Les tissus parenchymateux ne sont pas les seuls peut-être où se dépose le pus en circulation; quelques faits tendent à prouver que ce fluide peut encore s'amasser dans le tissu cellulaire. M. *Velpeau* a rapporté l'observation d'une fracture compliquée du coude, avec suppuration abondante, dans laquelle on trouva plusieurs collections de pus dans le tissu cellulaire intermusculaire de la jambe. (Revue médicale, tom.) Chez un homme mort d'une phlébite développée à la suite de l'excision de la veine pour un ulcère variqueux de la jambe droite, on a vu aussi le tissu cellulaire sous-aponévrotique et intermusculaire de l'avant-bras et de la jambe gauches infiltré de pus. (Clinique des hôpitaux, tome 2, n°. 100.) Ces faits sont déjà plus difficiles à expliquer par la théorie des *métastases*, et si l'on passe maintenant à ceux dans lesquels on dit avoir vu des collections purulentes se former presque subitement après la disparition d'un abcès situé dans une partie plus ou moins éloignée, on conviendra qu'il faut de nouvelles observations pour ne laisser aucun doute, dans ces cas, sur le transport du pus d'un lieu dans un autre.

2°. Les épanchemens pleurétiques qui surviennent sous l'influence d'une phlébite, d'une abondante suppuration, à la suite des grandes opérations chirurgicales, diffèrent essentiellement de ceux qui sont le résultat d'une pleurésie ordinaire. Ils se forment assez souvent des deux côtés à la fois, très-rapidement, et ne sont point précédés,

dans la plupart des cas, des symptômes de l'inflammation de la plèvre ; on n'est averti de leur existence que par la gêne extrême de la respiration, l'état d'angoisse et d'anxiété qu'éprouvent les malades. Les caractères anatomiques ne sont pas moins remarquables : la matière de l'épanchement consiste en un liquide trouble, jaunâtre, ordinairement très-abondant, et ne contenant pas de flocons albumineux, comme dans les pleurésies franches ; il semble que ce soit de la sérosité dans laquelle on aurait délayé du pus. La plèvre ne présente pas toujours de traces d'inflammation en rapport avec la violence de la maladie et la quantité du fluide épanché. Elle est souvent recouverte d'un véritable pus bien lié, très-différent du liquide albumineux, qui, dans les pleurésies franches, devient le moyen d'union entre les deux feuillets de cette membrane. Ce qui, surtout, est digne de remarque, c'est que dans notre observation de phlébite le feuillet viscéral seul était tapissé d'une couche de pus épais, verdâtre, tandis que l'autre ne l'était que d'une matière pultacée. Cet exemple n'est pas le seul, et semble indiquer que la sécrétion purulente s'opère en premier lieu à la surface des poumons.

Quant au mécanisme de ces épanchemens, on pourrait émettre plusieurs hypothèses également propres à l'expliquer. Y a-t-il transsudation des liquides à travers la membrane séreuse, et inflammation consécutive? ou bien la plèvre s'enflamme-t-elle par suite de son contact avec ces petites collections de pus dont il a été déjà question, et qui fréquemment sont placées immédiatement au-dessous de cette membrane? Cette dernière opinion trouve un appui dans l'observation de phlébite que j'ai rapportée. La première serait confirmée par les expériences sur les animaux vivans, chez lesquels on a vu quelquefois les plèvres remplies du mercure qu'on avait poussé dans leurs veines. L'obstacle à la circulation pulmonaire, et, par suite, la stase des liquides dans les poumons, me paraissent favoriser beaucoup la formation de ces épanchemens. Ce qui le prouve, c'est que, très-fréquens dans la phlébite et dans la plupart des maladies de la seconde classe, on ne les observe pas, du moins je n'en connais pas d'exemple, dans les abcès

froids, par congestion, toutes les fois enfin que le pus est très-séreux ou qu'il est introduit dans le système vasculaire par les bouches absorbantes intactes. Si on voulait ne voir dans ces épanchemens que le résultat d'une pleurésie accidentelle ou sympathique, on devrait encore convenir que l'altération du sang et la présence du pus dans le tissu pulmonaire ne sont pas étrangères aux caractères particuliers que nous avons reconnus dans la marche, les signes et la matière de ces épanchemens.

Quels que soient les moyens qu'on leur oppose, ces épanchemens deviennent promptement mortels lorsqu'ils sont un peu considérables : je crois que l'empyème pourrait alors être pratiqué avec avantage; il reculerait du moins le moment fatal, et donnerait au médecin le temps d'agir contre la cause première de tous les accidens. La rapidité avec laquelle se forment ces collections, la nature du liquide, l'état du poumon et de la plèvre, sont autant de circonstances qui militent en faveur de cette opération.

Nous avons vu que dans la phlébite, comme dans les résorptions purulentes, la mort, dans la plupart des cas, était indépendante d'aucune altération organique. Les phénomènes morbides ne sont alors que la conséquence de la stimulation anormale que le sang exerce sur les solides, et n'indiquent que des désordres fonctionnels. Il serait donc inutile de combattre, par les moyens ordinaires, les accidens qui se manifestent du côté de la tête, de la poitrine et de l'abdomen; on peut même dire que quelques-uns de ces moyens, comme les saignées locales et générales, pourraient aggraver le mal en favorisant l'introduction du pus dans le système vasculaire.

Puisque le dévoiement, les symptômes pulmonaires, etc., ne sont pas dans le principe liés à l'altération des organes digestifs et respiratoires, il est évident qu'ils ne doivent pas contr'indiquer l'amputation, et qu'au contraire, le meilleur moyen à leur opposer est la suppression du foyer qui les entretient. On ne pourrait pas toujours, il est vrai, assurer qu'il n'y a que désordre fonctionnel; mais un état phlegmasique du tissu pulmonaire, quelques ulcérations dans les intestins, ne

sont pas incurables ; ils le deviendront tôt ou tard, si sans cesse de nouvelles causes viennent s'ajouter aux premières.

M. le professeur *Cruveilhier* a rapporté deux observations qui prouvent bien que les craintes qu'on a sur l'état des organes pulmonaires, et qui font rejeter une amputation jugée indispensable, sont souvent exagérées. Dans la première, on voit de plus le système lymphatique s'altérer, les glandes s'engorger, sous l'influence de la résorption, et cet état fournir encore une contr'indication à l'opération, parce que, disait-on, il annonçait une affection scrophuleuse constitutionnelle. (Archives de médecine, t. 4 ; Mémoire sur l'inflammation des cartilages diarthrodiaux.)

Sous l'influence de cet état particulier des liquides, le mouvement nutritif s'altère, et les désordres fonctionnels se changent bientôt en altérations organiques. Les poumons surtout subissent des désorganisations profondes ; et je crois que, dans la plupart des cas, la résorption est la cause première de celles que ces organes présentent toutes les fois qu'une partie a long-temps suppuré, comme dans les caries, les tumeurs blanches, etc. Il suit encore de là que le chirurgien ne doit point trop retarder l'amputation quand elle est jugée indispensable ; ne fût-elle pas impérieusement réclamée, si la suppuration est abondante et qu'on n'ait pas espoir de la tarir bientôt, on devrait y recourir le plus tôt possible pour prévenir les accidens funestes : différer, ce serait compromettre l'existence de l'individu, et diminuer d'autant les chances favorables de l'opération.

Les maladies qui entraînent la sécrétion du pus sont trop nombreuses et trop variées pour donner lieu à des considérations générales sur leur traitement. Dans les amputations, comme dans toute plaie qui se trouve dans des conditions favorables, la réunion immédiate procure les plus grands avantages, en s'opposant aux suppurations abondantes, source continuelle d'infection pour les malades ; elle prévient aussi le développement de la phlébite, maladie si commune, et la cause la plus fréquente de mort chez les amputés, comme s'en est assuré M. *Breschet* par des dissections nombreuses. (Mémoire cité.)

Empêcher le pus de séjourner sur les tissus, prévenir sa viciation, détruire ses propriétés irritantes et délétères à l'aide de certaines substances, telles sont les indications à remplir lorsque ce fluide n'a point encore pénétré dans le système vasculaire. Que faire quand il est mis en circulation? Les expériences sur les animaux vivans semblent prouver que certaines substances pourraient diminuer ou prévenir ses funestes effets. (Deuxième mémoire de M. *Gaspard;* Journal de physiologie expérimentale, t. 4.) Il faut attendre de nouvelles observations; tout ce qu'on pourrait dire sur ce point ne serait que conjectures dans l'état actuel de la science.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Si in ventrem sanguis effusus fuerit præter naturam, necesse est suppurari. *Sect.* 6, *aph.* 20.

II.

Qui suppurati, aut hydropici uruntur, aut secantur, hi pure, aut aquâ acervatim effluente, omninò moriuntur. *Ibid.*, *aph.* 27.

III.

Ab erysipelate putredo, aut suppuratio, malum. *Sect.* 7, *aph.* 2

IV.

Si à leucophlegmatiâ detento vehemens diarrhæa superveniat, morbum solvit. *Ibid.*, *aph.* 29.

V.

Ulcera circum-glabra, maligna. *Ibid.*, *aph.* 4.

VI.

A pleuritide aut à peripneumoniâ detento, alvi profluvium superveniens, malum. *Ibid.*, *aph.* 16.